

AC

AC

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑫

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 93 19 793.4
- (51) Hauptklasse B65D 83/76
Nebenklasse(n) B05C 17/01
- (22) Anmeldetag 23.12.93
- (47) Eintragungstag 03.03.94
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 14.04.94
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Ausgabegerät für schmierfähige Produkte aus einer
Wursthaut
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Lich-Gömmers, Ingeborg, 35394 Gießen, DE; Stumpp,
Richard, 64289 Darmstadt, DE

13.01.94

TITEL:

Ausgabegerät für schmierfähige Produkte aus einer Wursthaut

BESCHREIBUNG

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Ausgabe von schmierfähigen Produkten, vorzugsweise Lebensmitteln wie Butter, Streichkäse, Fette, Wurst o.Ä. aus einer Transportverpackung, welche die Grundeigenschaften wie eine künstliche Wursthaut besitzt. Das Produkt befindet sich dabei in einer Folie, aus welcher es beim Verbrauch herauszupressen ist. Desweiteren besteht die Notwendigkeit, derartige Produkte zu dosieren, d.h. den entstehenden Produktstrang in konfektionierte Stücke abzutrennen.

Stand der Technik

Vorrichtungen, bzw. Geräte, die das o.g. Problem bereits gelöst haben, sind bekannt. Die Ausgabe erfolgt dabei meist über eine Zylinder/Kolben-Kombination, wobei die Kolbenstange als Antrieb für den Kolben dient. Die Kolbenstange ist dabei meist eingekerbt; bzw. glatt, wobei ein entsprechender Mechanismus den Vorschub der Stange übernimmt. Jeder der bekannten Fälle hat jedoch den Nachteil, daß diese Kolbenstange erforderlich ist. Dieses beeinflusst die Baugröße der jeweiligen Vorrichtung. Die Kolbenstange ragt entweder aus dem Gerät heraus oder ist verkleidet, so daß dabei die Bauhöhe vergrößert werden muß.

Ziel der Erfindung

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu entwickeln, welche in der Lage ist, das pastöse Produkt aus der Wursthaut herauszudrücken, zu portionieren, und in einer entsprechenden Qualität zu vom Produktstrang zu trennen. Besonderes Hauptaugenmerk ist dabei darauf zu richten, daß die Bauhöhe der Vorrichtung möglichst durch Weglassen der Kolbenstange niedrig gehalten wird.

07.10.97

13.01.94

Erfindungsbeschreibung

Die Möglichkeit, ohne Kolbenstange zu arbeiten, ergibt sich dadurch, daß das Produkt in einer wurstähnlichen Verpackung verarbeitet wird. Die Druckkräfte, die beim Herausdrücken aus der Verpackung entstehen, werden daher primär von der Haut aufgenommen, wobei eine Zylinderwand unterstützend wirkt. Kleine Öffnungen in der Zylinderwand wie Schlitzze oder Bohrungen, soweit sie nicht über die Zugkraft der Folie/Verpackung hinausgehen, sind dadurch möglich.

In einen Zylinder (1) der zur Aufnahme der "Wurst" (2) dient, wird parallel zur Zylinderachse ein Schlitz (3) eingearbeitet, der eine Breite von 2 mm nicht überschreiten sollte. Dieser Schlitz dient zur Aufnahme und Führung eines Schwertes (4), welches die Funktion der Kolbenstange übernimmt. Über einen definierten Druckpunkt (5), der als Erhöhung auf dem Kolben ausgebildet ist, wird die Kraft auf den Kolben (6) übertragen. Dieser Kolben ist durch seine spezielle Konstruktion so ausgebildet, daß er optimal dem "Wurstende" angepasst ist, und damit eine fast restlose Entleerung der "Wurst" garantiert. Die Übertragung der Kräfte erfolgt über eine Zug/Druckstange (7) mit einer Rastung (7a), die seitlich parallel zum Zylinder angeordnet ist und axial in 2 Gleitstücken (19) geführt wird. Als Mitnehmer dient dabei eine Sperrklinke (8), die die Kräfte auf das Schwert (4) überträgt. Um beim Rückhub des Hebels zu verhindern, daß das Schwert und damit der Kolben mit zurückgeführt wird, wurde eine zweite Sperrklinke (9) vorgesehen. Die axialen Stützkkräfte des Schwertes werden von einer separaten Führung (10) aufgenommen, welche parallel zum Zylinder angeordnet ist.

Die Betätigung der Zug/Druckstange (7) erfolgt über ein Kniehebelsystem (21), wobei ein Glied des Systems (11) als Handhebel ausgelegt ist.

Beim Erreichen des Endpunktes des Kniehebels, d.h. zum Abschluß des Preßvorganges wird ein Schalter (12) betätigt, der das Abschneiden des Stranges auslöst. Getrennt wird dabei mittels eines Schneiddrahtes (13), der über eine Schubkurbel (13) angetrieben wird und an der Düse (14) entlangschleift. Der Draht wird in einem Schlitten (15) lose arretiert. Durch die Gestaltung der Düse wird der Draht während des Abschneidens gespannt und danach wieder entspannt, was zu einem sicheren Abreißen des Stranges führt. Der Antrieb der Schubkurbel erfolgt über einen Getriebemotor (16).

03.07.94

130194

Zum Rückholen des Schwertes wird die Stange (7) um 90. grd. verdreht, so daß die Klinke (8) außer Eingriff gerät. Zur besseren Handhabung bzw. Beschickung des Zylinders ist dieser so gestaltet, daß er vom Grundgerät leicht abgenommen werden kann.

In Fig. 4 ist eine zweite Variante des Antriebes des Schwertes dargestellt. Die Funktion der Zug/Druckstange (7) übernimmt hierbei eine Gewindespindel (17), welche über eine weiteren Getriebemotor (18) angetrieben wird.

07 : 0707

13.01.94

SCHUTZANSPRÜCHE

1. Ausgabegerät für schmierfähige Produkte aus einer Wursthaut mit einem auswechselbaren Zylinder, welcher zur Aufnahme des Produktes dient, welches innerhalb des Zylinders mittels eines Kolbens aus der Wursthaut heraus und durch eine Düse gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Kolben mittels eines Schwertes, welches durch einen axial zur Symmetrieachse des Zylinders verlaufenden Schlitz in der Zylinderwand in den Zylinder hineinragt, betätigt wird, derart, daß der Schlitz im Zylinder gerade so groß ist, daß die entstehenden Drücke und Belastungen am Schlitz die Haut nicht zum Zerreißen bringen.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Schwert über eine Zug/Druckstange angetrieben wird, welche gleichfalls parallel zur Zylinderachse angeordnet ist, derart, daß die Kraftübertragung über eine Sperrklinke am Schwert realisiert wird.
3. Vorrichtung gemäß Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß über eine zweite Sperrklinke mit Raststange, welche am Zylinder angebracht ist, ein Rückhub des Kolbens unterbunden wird.
4. Vorrichtung gemäß Anspruch 1-3, dadurch gekennzeichnet, daß das Abschneiden des Produktstranges mittels eines Schneiddrahtes vorgenommen wird, welcher sich an einem Schlitten befindet, der mittels einer Schubkurbel angetrieben wird, derart, daß der Schneiddraht an der Düse so entlangschleift, daß er während des Schneidvorganges gestrafft, davor und danach jedoch ungespannt ist.
5. Vorrichtung gemäß Anspruch 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kraft zur Betätigung der Zug/Druckstange mittels eines Kniehebels aufgebracht wird, derart, daß ein Glied des Kniehebels als Handhebel ausgelegt ist.
6. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb des Schwertes mittels einer parallel zur Zylinderachse verlaufenden Gewindespindel erfolgt, derart, daß diese Spindel mittels eines Getriebemotors angetrieben wird.

07.07.94

13.01.94

Fig. 1

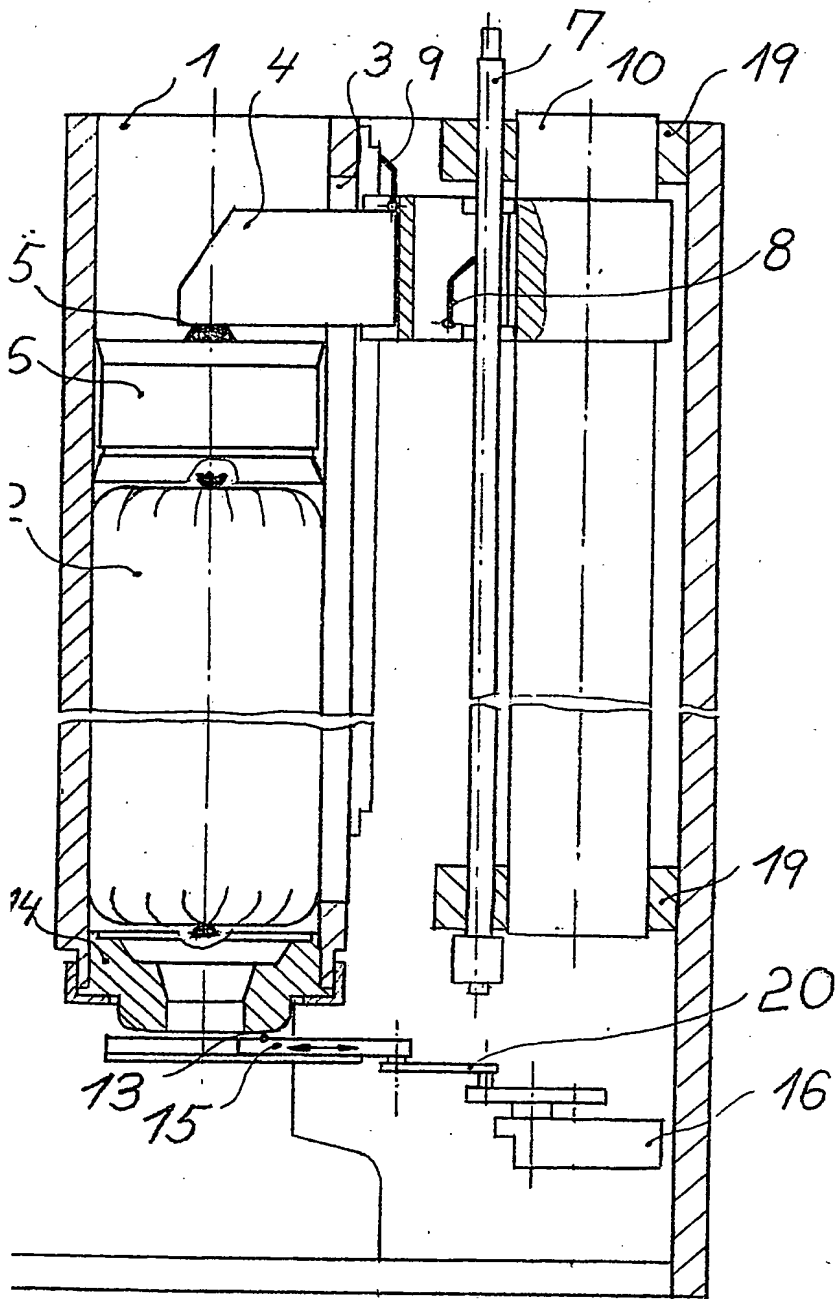
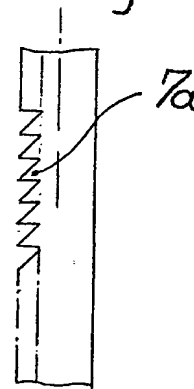


Fig. 2



93.19793

13.01.94

Fig. 3

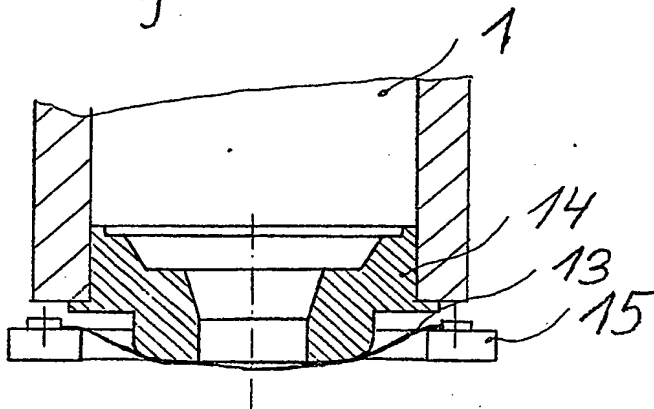
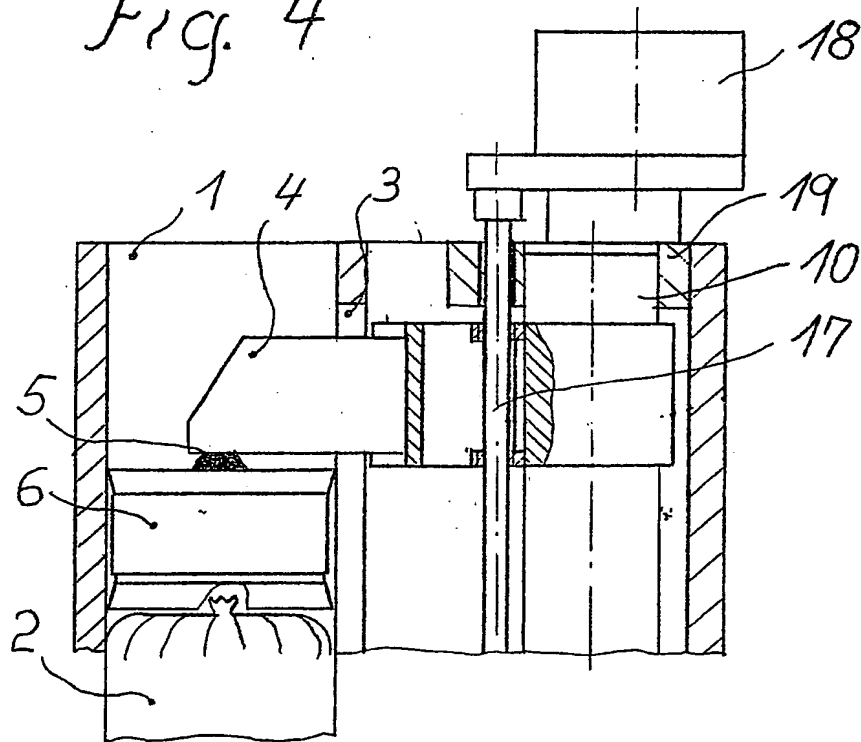


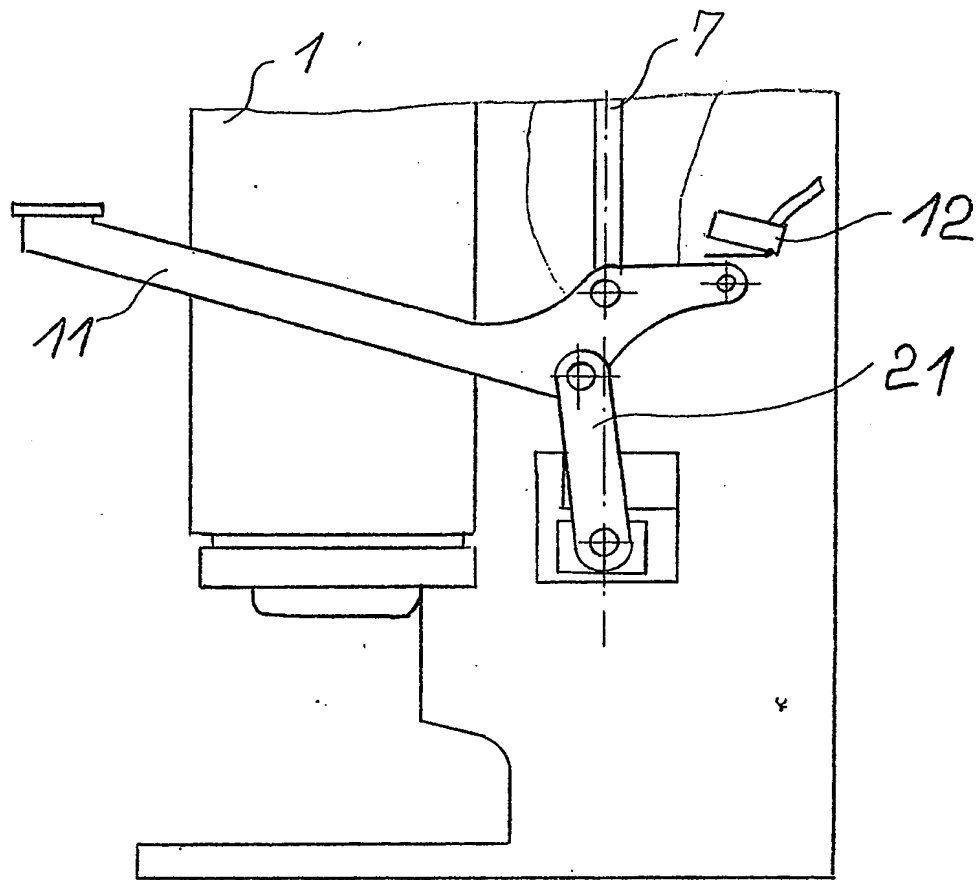
Fig. 4



9319793

13.01.94

Fig. 5



9319793